

PROGRAMME... suite

INFORMATIQUE APPLIQUEE

INFORMATIQUE - SYSTEMES NUMERIQUES

Logique combinatoire et séquentielle, composants logiques programmables (CPLD, FPGA), automatismes industriels, architecture des systèmes informatiques, programmation structurée (langage C, Java), codage, systèmes d'exploitation, microprocesseurs, périphériques, systèmes temps réel, conception et ingénierie assistée par ordinateur

RESEAUX LOCAUX INDUSTRIELS

- Architecture des réseaux de communication, normes européennes et internationales, protocoles d'échanges
- Supports physiques, les différentes couches, installation/maintenance, réseaux industriels : bus de terrain, réseaux d'automates, réseaux immotiques, réseaux d'ordinateurs

AUTOMATISMES ET SYSTEMES

- Systèmes asservis : conception, régulation, analyse et optimisation des systèmes dynamiques
- Identification des processus linéaires, systèmes échantillonnés et non-linéaires, applications industrielles et problèmes concrets

PROJETS TUTEURS ET STAGES

Plusieurs projets tuteurés sont réalisés au cours des 4 semestres de formation.

Caractérisés par les mots clés : ouverture, approfondissement, communication, synthèse, autonomie et responsabilité

Au 4ème semestre, un stage de 10 semaines en entreprise a pour but d'aborder les différents aspects de la formation de technicien supérieur tout en s'intégrant dans la vie de l'entreprise d'accueil. Tous les ans plusieurs étudiants effectuent leur stage à l'étranger : Canada, Allemagne, Suisse, ...

options facultatives communes à toutes les formations de l'UHA

sport :
plus de 30 activités proposées

langue étrangère :
deuxième ou troisième langue
(allemand ou espagnol)

culture :
actualité culturelle, arts plastiques,
cinéma, pratique théâtrale, chant
choral, pratique instrumentale



MODALITES DE CANDIDATURE

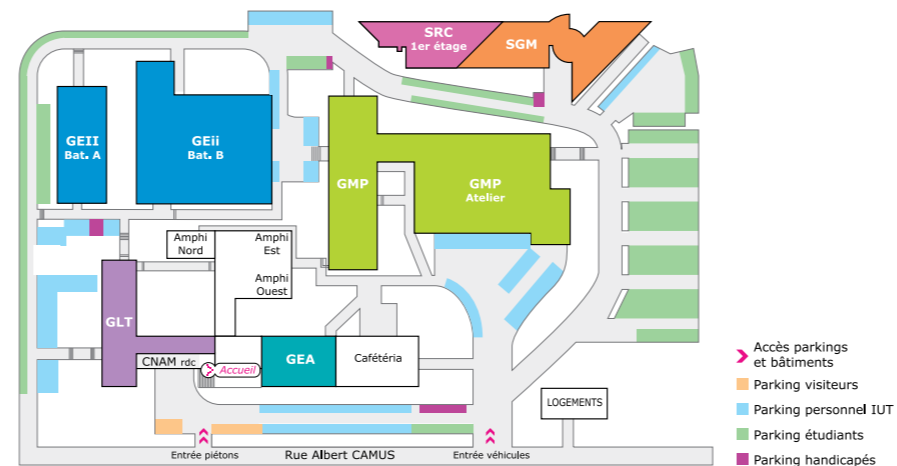
Le département GEii en formation initiale ou par apprentissage est ouvert aux titulaires du bac, plus particulièrement S, STI option génie électronique et génie électrotechnique.

Le recrutement se déroule en 3 étapes :

1. Déposez votre candidature sur iutmulhouse.uha.fr ou sur postbac.fr à partir de mi-janvier.
2. Imprimez votre dossier de candidature et renvoyez-le avec les pièces justificatives au secrétariat GEii, 61 rue Albert Camus, 68093 Mulhouse Cedex.
3. Votre candidature est soumise à un jury.

PLUS D'INFORMATIONS...

- www.iutmulhouse.uha.fr
- Département Génie Electrique et informatique industrielle
61 rue Albert Camus
F-68093 MULHOUSE CEDEX
Tél. +33 (0)3 89 33 76 00
Télécopie +33 (0)3 89 33 76 05
Courriel : geii.iutmulhouse@uha.fr
- Plan de l'IUT



INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE DE MULHOUSE

61 rue Albert Camus ■ F-68093 Mulhouse Cedex

Tél. +33 (0)3 89 33 74 00 ■ Télécopie +33 (0)3 89 33 74 05 ■ Courriel : iutmulhouse@uha.fr

IUT
INSTITUT
UNIVERSITAIRE
DE TECHNOLOGIE
DE MULHOUSE



créer
développer
automatiser



IUT de Mulhouse
Diplôme Universitaire de Technologie

GEii

DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle

UHA
UNIVERSITE
DE HAUTE-ALSACE
Mulhouse-Colmar

Créer, réaliser, fabriquer, automatiser, construire, installer...
Depuis plus de 45 ans, le département GEii forme des techniciens supérieurs à des métiers de haute technologie dans les domaines de l'électronique, de l'électrotechnique, de l'informatique, des systèmes automatisés et des réseaux, en formation initiale, par apprentissage ou via le parcours trinational ICS.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Former en deux ans des techniciens supérieurs capables de :

- Mettre en œuvre des systèmes de haute technologie en automatisme industriel, électronique professionnelle et grand public, télécommunications, production et transport d'énergie
- Développer des applications à base de microordinateurs et de microprocesseurs, de réseaux locaux industriels, d'automates programmables, de fonctions électroniques évoluées
- Maîtriser l'ingénierie assistée par ordinateur (I.A.O.) : conception, simulation, test, réalisation, ...
- Communiquer et travailler en équipe
- S'adapter aux cultures d'autres pays, notamment par le biais du parcours trinational ICS et les stages à l'étranger
- Découvrir le milieu professionnel : forum des anciens, visites d'entreprises, projets tuteurés, stages...

ORGANISATION DE LA FORMATION

- La formation est organisée en 4 semestres, soit 120 crédits : 1800 h d'enseignement, 300 h de projets tuteurés, 10 semaines de stage
- Encadrement favorable : 24 étudiants en TD, 8 à 12 en TP
- La formation est dispensée par des enseignants, des enseignants-chercheurs et des professionnels
- Possibilité d'effectuer des stages à l'étranger (Canada, Allemagne, Suisse, ...)
- Possibilité d'obtenir : des diplômes de niveaux de langues (Goethe, TOEIC, ...), l'habilitation électrique, le C2i et les 3 diplômes de Licence des trois pays du parcours ICS
- Spécialisation en S4 : "Energies renouvelables" ou "Electronique numérique" ou "Réseaux locaux industriels"

VOTRE POURSUITE D'ETUDES

- Licence EEA "Electronique, Electrotechnique et Automatique" de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Haute Alsace
 - Licence Pro Aii "Automatique et Informatique Industrielle" (IUT de Mulhouse)
 - Licence Pro "Energie et Génie Climatique" (Université de Haute-Alsace)
 - Master Information, Systèmes et Communication (Université de Haute-Alsace)
 - Autres Masters du type "Sciences pour l'ingénieur"
 - Ecoles d'ingénieur : ENSISA (Université de Haute-Alsace), INSA, UTBM, ITII...
 - A l'étranger, dans nos universités partenaires
- 80 % de nos diplômés poursuivent leurs études, dont environ 30 % en école d'ingénieur

VOTRE PROJET PROFESSIONNEL

Professions

- Cadre technique
- Adjoint d'ingénieur
- Agent de maîtrise et d'encadrement
- Technico-commercial

Secteurs d'activité

De nombreux débouchés professionnels dans tous les secteurs industriels qui utilisent des technologies de pointe :

- Automobile
- Agro-alimentaire, agriculture et environnement
- Médical
- Bancaire
- Son et lumière, audiovisuel
- Bâtiment, domotique
- Equipements sportifs



PROGRAMME

FORMATION SCIENTIFIQUE ET HUMAINE

MATHEMATIQUES

Fonctions d'une ou plusieurs variables, courbes planes, intégration et équations différentielles, séries et transformations, algèbre, nombres complexes, polynômes et fractions rationnelles, géométrie vectorielle et affine, calcul matriciel, mathématiques du signal numérique

PHYSIQUE GENERALE

Modélisation des systèmes, physique des composants, phénomènes thermiques, étude des capteurs, phénomènes de propagation

CULTURE ET COMMUNICATION

- Techniques de documentation, comptes rendus et rapports techniques
- Recherche d'emploi, C.V., lettre de motivation, entretien, conduite de réunion, dynamique de groupe
- Création d'un document audiovisuel

LANGUES ETRANGERES

Obligatoire : Anglais (préparation au TOEIC)
 Obligatoire : Anglais courant, anglais scientifique et technique

GENIE ELECTRIQUE

ELECTRICITE - ELECTROTECHNIQUE

Electrocinétique, électromagnétisme, transformateurs, redressement monophasé, convertisseur électromécanique à courant continu et alternatif, systèmes triphasés, convertisseurs statiques, association de convertisseurs, énergies renouvelables

ELECTRONIQUE

- Semi-conducteurs, amplification, circuits intégrés linéaires, amplificateur bouclé, commutation, oscillateurs, traitement du signal et D.S.P.
- Télécommunications analogiques et numériques, bruit, lignes de transmission, guides d'onde, antennes, systèmes électroniques complexes

